

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION  
EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la Propriété  
Intellectuelle  
Bureau international



(43) Date de la publication internationale  
25 août 2005 (25.08.2005)

PCT

(10) Numéro de publication internationale  
**WO 2005/077177 A3**

(51) Classification internationale des brevets<sup>7</sup> :  
A01N 43/12, 43/38, 63/04, A01G 1/04

(21) Numéro de la demande internationale :  
PCT/FR2005/000284

(22) Date de dépôt international : 9 février 2005 (09.02.2005)

(25) Langue de dépôt : français

(26) Langue de publication : français

(30) Données relatives à la priorité :  
0401282 10 février 2004 (10.02.2004) FR

(71) Déposants (pour tous les États désignés sauf US) : **UNIVERSITE PAUL SABATIER TOULOUSE III** [FR/FR]; 118, route de Narbonne, F-31062 Toulouse Cedex 4 (FR). **CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE(C.N.R.S.)** [FR/FR]; 3,rue Michel-Ange, F-75016 Paris (FR).

(72) Inventeurs; et

(75) Inventeurs/Déposants (pour US seulement) : **BECARD, Guillaume** [FR/FR]; 13, lotissement Bel Horizon, F-31450 Odars (FR). **ROUX, Christophe** [FR/FR]; 14, rue de la Martinique, F-31810 Le Vernet (FR). **SEJALON-DELMAS, Nathalie** [FR/FR]; Encartiero, F-31560 Nailloux (FR). **PUECH, Virginie** [FR/FR]; Appt 464, 13, rue LA de Bougainville, F-31400 Toulouse (FR). **ROY, Sébastien** [FR/FR]; 2, rue de la Ciotat, F-31500 Toulouse (FR).

(74) Mandataire : **Cabinet Barre Laforgue & Associés**; 95, rue des Amidonniers, F-31000 Toulouse (FR).

(81) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de protection nationale disponible) : AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de protection régionale disponible) : ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Publiée :

- avec rapport de recherche internationale
- avant l'expiration du délai prévu pour la modification des revendications, sera republiée si des modifications sont reçues

(88) Date de publication du rapport de recherche internationale: 8 décembre 2005

(15) Renseignements relatifs à la correction:  
Correction précédente:  
voir la Gazette du PCT n° 42/2005 du 20 octobre 2005, Section II

[Suite sur la page suivante]

(54) Title: MODULATORS OF THE DEVELOPMENT OF MYCHORRIZAL FUNGI WITH ARBUSCULES, AND USES THEREOF

(54) Titre : MODULATEURS DE DEVELOPPEMENT DES CHAMPIGNONS MYCORHIZIENS A ARBUSCULES, ET APPLICATIONS

(57) Abstract: The invention relates to the identification of compounds, i.e. strigolactones, which are able to stimulate the growth and/or development of mycorrhizal fungi with arbuscules (MA fungus). Said compounds are, for example, natural strigolactones such as strigol, alectrol, sorgolactone, orobanchol, or the synthetic analogs GR7, GR24, Nijmegen-I, demethylsorgolactone. The invention opens up new pathways for the development of a type of agriculture which is more respectful of the environment, particularly in that it enables the implementation, on a large or small scale, of advanced mycorrhization techniques designed to increase the production of fungic inoculum, the use of MA fungi in soils or cultivation media and to intensify symbiotic interaction between said micro-organisms and cultivated plants.

(57) Abrégé : L'invention repose sur l'identification de composés, les strigolactones, ayant la capacité de stimuler la croissance et/ou le développement des champignons mycorhiziens à arbuscules (champignons MA). Ces composés sont par exemple les strigolactones naturelles strigol, alectrol, sorgolactone, orobanchol, ou leurs analogues de synthèse GR7, GR24, Nijmegen-I, déméthylsorgolactone. L'invention ouvre ainsi de nouvelles voies vers le développement d'une agriculture plus respectueuse de l'environnement, en particulier en ce qu'elle permet la mise en oeuvre, à petite ou grande échelle, de techniques de mycorrhization avancées visant à optimiser la production d'inoculum fongique, l'utilisation des champignons MA dans les sols ou supports de culture, et à intensifier l'interaction symbiotique entre ces micro-organismes et les plantes cultivées.

WO 2005/077177 A3



---

*En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abréviations, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de la Gazette du PCT.*